

知的障害を伴った自閉性障害児に対する余暇活動スキルの獲得 —ビデオモデリングパッケージからの検討—

榎本 拓哉 明星大学人文学研究科

要旨：本研究は、知的障害を伴った自閉性障害児における余暇活動のレパトリーの拡充を目的としたビデオ他者モデリングの効果について検討した。今回は、余暇活動としてカードゲーム実行スキルを獲得する標的行動として位置づけた。実験開始時、生活年齢7歳10ヶ月の知的障害を伴った自閉性障害児1名を実験参加者とした。パパ抜きと神経衰弱で必要とされる手順を標的行動として、写真と文章から構成されたマニュアルとビデオ他者モデリングを用いて支援を行った。結果、マニュアルとビデオ他者モデリングによって標的行動の自発生起頻度が上昇した。特に、マニュアルでは獲得の難しかった複雑な条件性弁別においても、ビデオ他者モデリング手続きを導入することで大きな改善が認められた。更に、本研究で獲得されたカードゲーム実施スキルはプロブ期でも維持されていた。今後の研究では、ビデオ他者モデリングの効果についてより詳しい検討が求められるだろう。

Key Words： 自閉性障害, ビデオモデリング, 余暇活動, カードゲーム

I. はじめに

幼少時より社会性、行動などの領域で特異な発達や傾向を示す自閉性障害の特徴を持つ児童(以下、自閉性障害児)に対して、本邦内外では様々な発達支援方略、行動修正プログラムが提供され、多くの成果報告が成されている。自閉性障害児の持つ特有の認知的特徴に合わせた教材開発などは、積極的に研究結果が蓄積されている領域である。自閉性障害児は聴覚刺激の情報処理よりも、視覚刺激の情報処理に優れた力を発揮することが示唆されている(小室・篠崎・古川, 1993)⁸⁾。この認知特徴を利用し、絵や写真、文章などを中心とした教材(所謂マニュアル等)の有効性が報告されている一方で、複雑な場面を再現することが難しい等、従来型の視覚情報による支援の限界も合わせて報告されている(山崎・新藤, 1997)¹³⁾。

写真や文字のような動きを伴わない静的な視覚情報の支援が存在する一方で、他者の動きや行動などの動的な視覚情報から適切な行動を学ぶ観察学習手続きが存在している。自閉性障害児は通常学級などの自然な状況下では見

るべき刺激やモデルへの注目に失敗してしまうことや、自身の問題行動による阻害で観察学習に困難を示すことがこれまでの研究から報告されている(Varni, Lovaas, Koegel & Everett, 1979)¹²⁾。しかし、1980年代後半より、自閉性障害児であっても観察場面の余剰刺激を統制することで、観察学習による即時の行動獲得と長期間に渡る維持、場面・対人・刺激般化などの肯定的な効果が多く報告されている(Haring, Kennedy, Adams & Pitts-Conway, 1987)⁷⁾。特に、近年ではビデオ教材を用いた観察学習(ビデオモデリング)による行動およびスキル獲得について肯定的な報告がされている(Nikopoulos & Keenan, 2004)¹¹⁾。たとえば、色・形・位置の分類などの弁別課題(Charlop-Christy, Le & Freeman, 2000²⁾; Egel, Richman, & Koegel, 1981)⁹⁾から、適切な遊びスキルの獲得(Charlop-Christy, Schreibman, & Tryon, 1983)⁴⁾、会話の持続・質問への返答・相手への質問などのコミュニケーションスキル(Charlop-Christy & Milstein, 1989³⁾; Nikopoulos & Keenan, 2003¹⁰⁾; Nikopoulos & Keenan, 2004)¹¹⁾、視点交替などの心の理論課題を含む複雑な高次条件性弁別課題(Charlop-Christy & Daneshvar,

2003)¹⁾までの多岐におよぶ肯定的な効果が報告されている。また、ビデオモデリング手続きが他の支援手続きよりも効果的である部分についても、新しい行動獲得までの総訓練時間、獲得行動の般化と維持(Charlop-Christy, et al., 2000)²⁾、課題への注意集中の維持(Charlop-Christy & Daneshvar, 2003)³⁾などの改善が実証的な研究から明らかになっている。

上で挙げたビデオモデリングの利点の中でも、特に古典的なプロンプトフェイディングなどの漸進的接近方法で獲得が難しい(McGee, Krantz, & Mcclanahan, 1985)⁴⁾と報告されている複雑な行動に対しても、獲得の可能性が高いと述べている(Charlop-Christy, et al., 2000)²⁾。これは、ビデオモデリングの有効性について重要な示唆を含むと考えられる。知的障害を伴う自閉性障害や知的な問題が見られないアスペルガー障害などの当事者は、単一のルールや行動よりも2つ以上の行動から成る行動連鎖や複雑なルールが組み込まれた場面での活動に、より困難を示すことが指摘されている。このような特徴を持つ自閉性障害やアスペルガー障害児者にとって、複雑な行動連鎖の獲得を促進するビデオモデリング手続きは、余暇活動や現実場面などで要求される高次な適応行動の獲得に寄与できるであろう。

上で述べたように、ビデオ教材を用いた行動修正や行動獲得について多くの研究知見の蓄積や仮説が報告されている。しかしながら、本邦では実証的な研究知見の数が不足しており、変数の統制や実験デザインが考慮されていない“実践報告”の域を越える研究がほとんど存在していないと指摘されている(藤金, 1999)⁶⁾。

本研究の目的

以上より、本研究では軽度の知的な遅れを持つ自閉性障害児に対するビデオ教材を用いた行動獲得の効果について実践的な検証を行う。特に、比較的長い連鎖から構成される行動の獲得について、文字と写真から構成されるマニュアルとビデオモデリング手続きがどのような効果を与えるかについて明らかにすることを目的とした。

● ————— II. 方法

1. 参加児と問題の分析

研究開始時、生活年齢7歳のA児を本研究の

参加児とした。A児は生活年齢5歳時に、小児精神科専門機関において知的障害を伴う自閉性障害の診断を受けていた。診断時に実施された田中ビネー知能検査 V では、知能指数(IQ)は55であった。研究実施時にA児は公立B小学校内に併設されている知的障害特別支援学級の2学年に在籍していた。本研究開始1年前より、C大学で開設されていた集団ソーシャルスキル訓練(以下集団SST)プログラムに隔週で参加していた。SSTプログラム参加時の保護者からの主訴は、『集団活動を楽しめるようになって欲しい』『ルールなどを守ることが難しいので、ルールを守れるようになって欲しい』の2点であった。集団SSTプログラムに参加したA児は1つ～2つのルールから構成される遊び(鬼ごっこ、玉入れ等)には参加することができていた。しかしながら、2つ以上のルールが存在する複雑な活動へ参加すると、ルールを無視した感覚的遊び(トランプを投げる、ジェンガをわざと倒す)などの不適切な行動に従事することが多く見られた。また、参加者と集団SST活動のスタッフが自由に遊ぶ休み時間では、他生徒と関わることなくプレイルーム内を走りまわるなどして過ごしていた。

A児の行動特徴および、他者への関わり行動を記述的に分析したところ、①他者と楽しみを共有するための余暇活動スキル(ルールを伴った遊び)が未獲得であること、②余暇活動スキルが少ないことから他者との関わりが限定的になってしまっていることの2点が示唆された。そこで、参加児のQOLを高めるためには年齢相応のルール遊びのスキルを獲得する必要があると考えられた。保護者の聞き取りから、A児がTV番組でやっていたトランプ遊びに興味があることが報告されていたことを踏まえ、A児がトランプ遊びのルールやスキルを身につけることが、主訴の改善に大きく寄与するため、集団SST内でカードゲームの指導プログラムを立案した。

指導プログラムの立案にあたり、A児の文章理解力とマークや数字の理解の力について保護者へインタビューを行った。A児が文章を理解する力について、ひらがな・カタカナは独力で読む事が出来、漢字もふりがながあれば理解することができること、文章については、2～3文程度の簡単な指示の理解は可能であるが、それ以上の文章や、具体的でない記述(例えば、気持ちの推理や状況の予測など)は難しいことなどが保護者より語られた。数字やマークの理解

は、1~100 までカウントすることが可能であった。加えて、実験開始の1年前に、同種マークのマッチング、数と数字のマッチング等の課題には完璧に正答することができていたことが報告された。

2. 介入場面

集団 SST プログラム内でのカードゲーム活動を介入場面と設定した。ベースライン期以前の行動観察から、A 児はカードゲームのルールが獲得されておらず、集団活動内での適切行動の獲得が困難であると判断された。そこで、A 児のカードゲーム活動においては実験者と1対1で行う①神経衰弱、②ババ抜き等の2つのゲームをターゲットとして介入を行った。

A 児は集団 SST 活動でのカードゲーム場面がはじまると、実験者と共に別室に移動した。別室で行った介入場面のセッティングを Fig.1

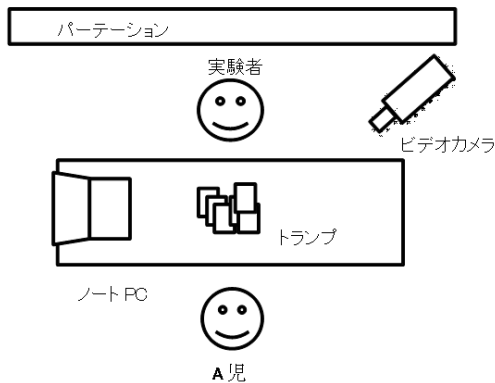


Fig. 1 介入場面のセッティング

に示した。

Fig. 1 で示したように900mm×1500mmの机に実験者とA児が向かい合って着席した。机上には教材および強化子提示用のノートPCとトランプセット1組のみが置かれていた。実験者の後ろには、A児の感覚過敏や注意の転動性などの特徴に配慮するため、大型のパーテーションを設置した。介入場面の様子は実験者の斜め後ろに設置したビデオカメラによって撮影された。

3. 研究デザインと介入方法

本介入は、ベースライン期、介入期①(マニュアル導入期)、介入期②(他者ビデオモデリング期)、プローブ期から成る ABCA デザインを適用した。本介入の概要を Fig.2 に示した。ベースライン期で、実験者はA児と向かい合って着席し、神経衰弱またはババ抜きを行うことを告げた。各ゲームの勝敗が決定するまでを1試行として、実験者と神経衰弱もしくはババ抜きを行った。ゲーム中、各活動の標的行動が3秒以上生じなかった場合、実験者は「次はなんだったか？」等のプロンプトを提示した。また正反応以外の行動が生じた場合には、「それじゃないよ」と言語プロンプトを提示した。言語プロンプト提示から3秒以上経過する、もしくは正反応以外の行動が生じた場合には実験者がA児の標的行動を代わりに行い活動を進めた。ベースライン期において2試行連続で正反応率が10%以下だった場合、介入期①へ条件を移行した。

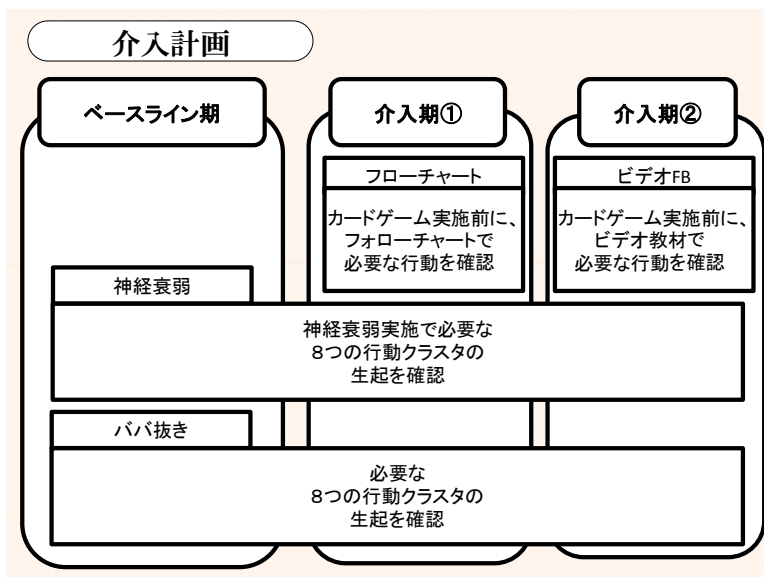


Fig. 2 介入計画の概要

介入期①では、各試行のはじめに書面のマニュアルで手順の読み合わせと確認を行った。ババ抜きで使用したマニュアルの例を Fig.3 および Fig.4 に、神経衰弱で使用したマニュアルの例を Fig.5, Fig.6 にそれぞれ掲載した。

ババ抜き、神経衰弱の両マニュアルは共に、1)文字によるカードゲーム活動全体での流れ (Fig.3, Fig.5), ii)各標的行動の適切行動の写真とその内容 (Fig.4, Fig.6) から構成されていた。1)ゲーム全体の流れでは、課題分析から案出されたゲーム実施の適切行動のすべてが文字情報として提示されていた。2)各項目で必要とされる行動は、適切なゲーム実施行動の1つ1つについて、文字情報と場面写真で構成されていた。まず、各試行の初めに実験者はA児と共に全体の流れの表を読み合わせた。読み合わせが終わった後、各標的行動の適切行動の写真とその内容を提示し、どんな場面であるか説明を求めた。説明の内容に関わらず、実験者は標的行動のスライドについて書かれている内容についての言語フィードバック(「カードを配る」等)を提示した。各活動のすべての標的行動についての説明が終わった後、ベースライン期と同様の手続きでゲームを行った。1試行終了毎に、

ババぬき

1	トランプ を くばる
2	おなじ すうじ の カード を すてる
3	じゃんけんで じゅんばん を きめる
4	Aくん が せんせいの カード を 1まい とる
5	せんせい が Aくんの カード を 1まい とる
6	トランプが ぜんぶなくなったら おしまい

Fig.3 ババ抜きのマニュアル (全体の流れ)

ババぬき

Aくんが せんせいの



カードを 1まい とる

Fig.4 ババ抜きのマニュアル例 (各標的行動)

A児は机上のPCで好きな動画を1つ見ることが許可された。また、介入期①において、標的行動の自発生起に関して2項目以下であると判断された試行が3回見られた時点で介入期②条件へ移行した。

介入期②では、マニュアルでの確認の代わりに大学院に在籍する研究協力者2名が神経衰弱とババ抜きに従事している場面をビデオで提示した。ババ抜きで使用したビデオの例 Fig.7 に、神経衰弱で使用したビデオの例を Fig.8 に示した。

教材として使用したビデオはマニュアルと同様に、標的行動およびマニュアルに準拠した内容であった。たとえば、ババ抜き活動でのビデオは、【1.トランプを配る】【2.同じ数字のカードを捨てる】【3.じゃんけんで順番を決める】【4.A君が先生のトランプを1枚取る】【5.先生がA君のカードを1枚取る】【6.カードが全部なくなったらおしまい】の順番に提示された。ビデオの内容は、マニュアルで用いられた写真と同じ場面の一連の流れを動画として撮影したものを利用した。その際、画面にはマニュアルのような文字情報は表示されなかったが、A児がビデオ視聴中には実験者がマニュアルに

しんけいすいじやく

1	トランプ を ならべる
2	じゃんけんで じゅんばん を きめる
3	Aくん が トランプ を 2まい えらんで ひっくりかえす
4	せんせい が トランプ を 2まい えらんで ひっくりかえす
5	トランプが ぜんぶなくなったら おしまい
6	もってる カード を くらべよう (しょうぶ)

Fig.5 神経衰弱のマニュアル (全体の流れ)

しんけいすいじやく

おなじ すうじ だったら



もういっかい 2まい めくる

Fig.6 神経衰弱のマニュアル例 (各標的行動)

提示されていた文字情報を同時に読み聞かせた(例:「同じ数字がなかったら、裏返す」など). 各標的行動のビデオを視聴した後は介入期①と同様に、「どんなことしてた?」と尋ね、A児の説明内容とは関係なく実験者は正しい内容を口頭で伝えた. その他の手続きは介入期①と同様であった. また、介入②期からプローブ期へ条件移行基準は、各活動のすべての標的行動の項目が自発生起と記録されることであった.

プローブ期では、ベースライン期と同様の手順で神経衰弱課題およびババ抜き活動を実施した.

4. 標的行動

神経衰弱とババ抜きの適切な活動従事行動に必要な要素を明らかにするために、両活動の課題分析を行った. 課題分析の結果から、本研究では神経衰弱を i) トランプを重ねないように並べる, ii) ジャンケンで順番を決定する, iii) 2枚トランプをめくる, iv) 同じ数字がそろったら続けて2枚めくる, v) 違うマークの場合すべてのトランプを裏返す, vi) 相手の順番では手を机に置いて着席して待つ, vii) 場にトランプがなくなったら持ち札を数える, viii) カード枚数の多い人へ勝ちを伝える, の8つの標的行動から構成されていると定義した. 同様にババ抜きでは、i) トランプを配る, ii) 配られたカードから同じ数字の札を手札から捨てる, iii) 相手に見られないようにカードを持つ, iv) 相手のカードから1枚取る, v) マークがそろったカードを手札から捨てる, vi) トランプを1枚取ってもらうまで相手に手札を向ける, vii) 手札がなくなった人がいたら終わりにする, viii) 手札がなくなった人へ勝ちを伝える, の8つを標的行動と定義した.



Fig. 7 ババ抜きのビデオ例

5. 測定方法

ビデオで撮影した個別場面計 40 試行における参加児 A のパフォーマンスを分析対象とした. 撮影されたビデオは後日、実験者によって分析された. それぞれの標的行動が実験者の行動から 3 秒以内に生じた場合を『自発生起』として定義した. 実験者からの言語プロンプト(「次はなんだっけ?」など)の提示で生じた時は『プロンプト生起』として記録した. プロンプト提示から3秒以上経過しても標的行動が見られなかった場合を『非生起』とした. 上記の3つの基準を基に、ビデオで撮影されたA児の行動に対して評価を行った.

6. 観察者間一致

データ分析の信頼性を確保するために観察者間一致率を算出した. 観察者間一致率の算出に使用したセッションは、全セッション(ベースライン期、介入期①、介入期②、プローブ期)から無作為に選択した10セッション(全セッション数の28.8%)であった. 対象となった10セッションについて、本研究へ参加していない大学院に在籍する学生1名が第2観察者として独立して評価を行った. 観察者一致率は、一致した項目数を一致/非一致項目数の合計で割り100を掛けることで算出した. 結果、本研究データの観察者間一致率は98.8%であった.

7. 研究の倫理的配慮について

本研究を実施することにあたり、A児の母親へ研究のインフォームドコンセントと研究協力の同意を得た. インフォームドコンセントの内容は、i) 本研究の目的と意義, ii) 研究から得られると予想される知見, iii) 個人情報の取り扱いの3点を書面にてA児の母親に提供し、研究協力について同意を得てから研究を開始した.



Fig. 8 神経衰弱のビデオ例

更に、研究終了後に本稿のアウトラインを母親へ渡し、論文として学術雑誌へ投稿することに関しての同意を得た。

● Ⅲ. 結果

標的行動のパフォーマンスの推移を Fig.9, Fig.10 に表した。

Fig.9, Fig.10 は各活動での標的行動の生起合計数を、自発生起とプロンプト生起の基準ごとに算出し提示したグラフである。このグラフはそれぞれ、縦軸が標的行動の項目数を、横軸が試行数を示している。神経衰弱、ババ抜きそれぞれの標的行動生起の推移を概観すると、ベースライン期では全く標的行動の生起は見られなかったが、介入期①、介入期②と条件が変更するに従い自発生起の項目数が増加してい

った。そして、介入期②の最終試行では神経衰弱、ババ抜きの両活動において、すべての標的行動が自発生起していた。このパフォーマンスの傾向はプローブ期でも概ね維持されていた。

次に条件移行におけるパフォーマンス変化を捉えるために、Fig.9 の介入期①の最終試行と介入期②の初頭試行の変化を見た。神経衰弱の介入期①の最終試行では8項目中2項目が自発生起、1項目がプロンプト生起であったが、介入期②の初頭試行では、自発生起が6項目、プロンプト生起の項目は見られなかった。更に各介入条件での自発生起、プロンプト生起の項目数に注目すると、神経衰弱の介入期①では自発生起が0項目から5項目の範囲で見られた。そして、プロンプト生起の項目数は1から3項目の範囲であった。介入期②に条件が移行すると、自発生起が5項目から8項目、プロンプト生起は0項目から3項目の範囲へ増減した。ま

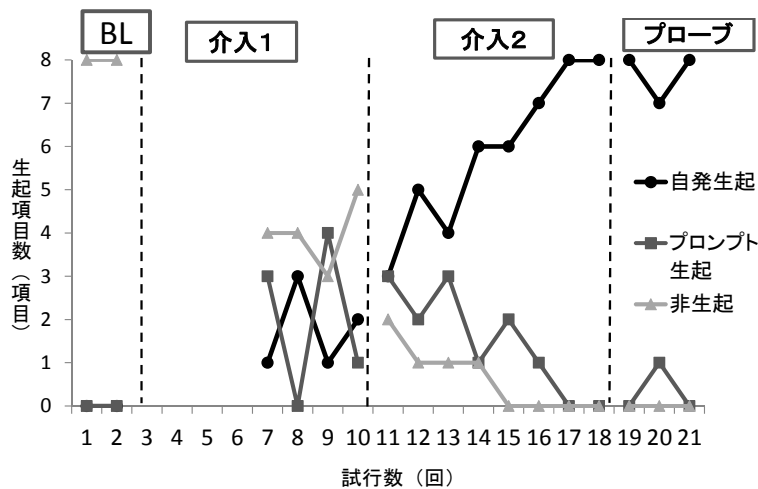


Fig. 9 神経衰弱活動での標的行動パフォーマンス

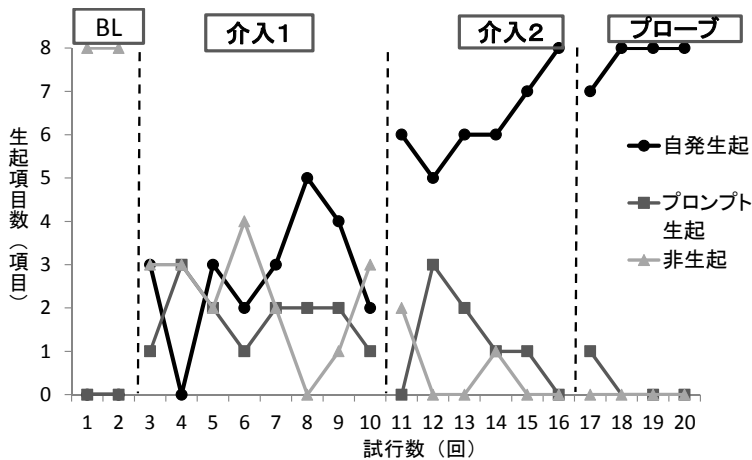


Fig. 10 ババ抜き活動での標的行動パフォーマンス

た、介入期①では試行数の増加でパフォーマンスの一貫した増減傾向は確認されなかったが、介入期②では試行数が増加するに従い、自発生起の項目数は増加傾向、プロンプト生起は減少傾向を示していた。

次に、ベースライン期から介入①、介入①から介入②への条件移行によるパフォーマンスの変化をみるために、各介入条件内での非生起、プロンプト生起、自発生起の割合を百分率で算出した。算出した結果を Table1 に示した。

両活動共にベースライン期では非生起が 100%であったが、介入①への移行によりプロンプト生起と自発生起が神経衰弱で 25.9%と 40.7%、ババ抜きで 23.3%と 53.3%と大きく上昇を示した。2 項目の上昇に従い、非生起は神経衰弱で 33.3%、ババ抜きで 53.3%と下降を示した。介入①と介入②の変化を比較すると、神経衰弱ではそれぞれ、非生起が 6.2%、プロンプト生起が 14.5%、自発生起が 79.1%であった。次に、ババ抜きでは非生起が 8.9%、プロンプト生起が 21.4%、自発生起が 69.6%であった。つまり、両活動共に介入①への条件移行でほぼ同様の傾向が窺えた。

最後に、神経衰弱とババ抜きにおける標的行動生起の状況を課題分析した行動項目の推移を Table2, Table3 に示した。

Table2, Table3 に注目すると、神経衰弱の介入期①では『同じ数字がそろったら続けて 2 枚めくる』『相手の順番では手を机に置いて着席して待つ』の 2 項目で、全 8 試行中自発生起が 1 回しか見られなかった。同時に、ババ抜きの各標的行動の項目に注目すると、介入期①において『相手のカードから 1 枚取る』『トランプを 1 枚取ってもらうまで相手に手札を向ける』『手札がなくなった人がいたら終わりにする』の項目以外は自発生起が全く見られなかった。しかし、介入期②へ条件を変更すると、15 試行目で非生起が見られなくなり、17 試行目ですべての標的行動が自発生起していた。

● IV. 考察

本研究は、軽度知的障害と自閉性障害の診断を受けた児童に対して、マニュアルとビデオ他者モデリング手続きがカードゲームのルール獲得と適切行動の形成に与える効果の検討を目的とした。結果、ベースライン期では適切なカードゲーム実行行動が見られなかった A 児が、マニュアルと他者ビデオモデリングを利用することで適切にカードゲームを行えるようになった。この結果から、本研究で使用した介入計画が、自閉性障害と軽微な知的障害を伴う児童の適切行動獲得に大きく寄与したと示唆される。また、A 児のパフォーマンスの変化を条件間で比較すると、マニュアルを用いた介入期①よりもビデオモデリング手続きを導入した介入期②で顕著な改善が見られた。上記の結果から、従来の漸進的行動形成よりもビデオモデリング手続きによる改善がより大きな影響を与えたと捉えられるだろう。特に、『同じ数字がそろったら続けて 2 枚めくる』『相手の順番では手を机に置いて着席して待つ』など、ある条件下での行動が生起した場合のみ標的行動となるような複雑な行動について顕著な改善が見られたと言えるだろう。

今回の研究でマニュアルよりもビデオモデリングの効果が高かった理由について、3 点考えられる。まず 1 点目はビデオモデリングには文章による理解の必要がない点である。参加児は自閉性障害と診断を受けており、文章が指し示す内容については十分理解できた一方で、各標的行動の間の繋がりや理解、すなわち、このゲームルール自体の繋がりや俯瞰的視点がマニュアルでは十分に伝わらなかったことが示唆される。換言すれば、本質的理解や因果関係の理解といった抽象的な言語理解に困難を抱えやすい自閉性障害児は言語情報がベースとなるマニュアルよりも、ビデオモデリング手続きによって行動連鎖のきっかけや適切行動の達成基準をより容易に理解できたと考えられ

Table 1 各活動におけるパフォーマンスの割合の推移

	項目	ベースライン	介入①	介入②	プローブ
神経衰弱	非生起	100.0%	33.3%	6.2%	0.0%
	プロンプト有	0.0%	25.9%	14.5%	3.7%
	自発生起	0.0%	40.7%	79.1%	96.2%
ババ抜き	非生起	100.0%	53.3%	8.9%	0.0%
	プロンプト有	0.0%	23.3%	21.4%	0.0%
	自発生起	0.0%	23.3%	69.6%	100.0%

る。これは、ある条件下での行動生起のみが強化される高次条件性弁別と言われるような複雑な行動連鎖の獲得において、ビデオモデリング手続きがより効率的であったことから示唆されるだろう。2点目は、教材への注目の違いである。就学後の児童にとって文字情報は日々の義務教育課程において慣れ親しんだ教材であり、刺激の新奇性は低いと考える。一方、ビデオを使った教材は比較的新奇性が高いであろう。また、Charlop-ChristyとDaneshvar(2003)¹⁾は、自閉性障害児にとってビデオ教材の視聴と模倣が従事頻度の高い行動レパートリィであると指摘している。結果、自閉性障害児に対するビデオモデリング手続きは、より文脈適合性が高い介入方略であった可能性が示唆される。3点目は、行動連鎖の促進効果が考えられる。マニュアルからビデオモデリング手続きに変更することで、プロンプト生起と評価された複数の行動が自発生起するようになっていた。プロンプトにより適切行動が生起したことから、本児は適切行動を行動レパートリィとして獲得していたが、自他の行動を弁別刺激として行動連鎖を自発することができていなかったと考えられる。よって、ビデオモデリング手続きは、適切行動を形成するだけでなく、行動連鎖の直前の行動が弁別刺激として機能するように促す効果を持つと言えるだろう。これは、Charlop-Christyら(2000)²⁾の比較的長い行動連鎖の獲得において、ビデオモデリング手続きが行動の獲得の促進に寄与する可能性を持つという主張を支持する結果であった。

以上より、ビデオモデリング手続きが①文章

全体が指し示す本質的理解に困難を抱える児童に対し効果的である、②文字情報よりも注意を向けやすい、③複雑な行動連鎖の弁別刺激の機能化を促進するといった効果を持つと考えられる。今回、適切行動の形成を試みた課題は神経衰弱とババ抜きであった。余暇活動の観点から見ると、トランプを使ったゲームは馴染みの深い活動であり、小学生同士の対人相互作用が多く見られる場面でもある。しかしながら、トランプを使ったゲームは小学校低学年児童にとって複雑なルールから構成される活動であり、特に知的障害を伴う自閉性障害児には活動参加が難しいといった側面を持っている。本研究の結果から、カードゲームのような複数の行動連鎖から成る複雑なゲームルールを理解するためには、ビデオモデリング手続きが有効であると考えられる。また、カードゲームでの適切行動とルールを獲得することは、副次的に同年代グループへの参加が難しい自閉性障害児の集団参加を改善する効果を持つかもしれない。実際に、本研究終了後、A児は小集団活動内で同学年の生徒とババ抜き活動に自分から参加して楽しむといった行動が見られており、カードゲームルールの獲得が自閉性障害児の対人相互作用場面への参加を促す可能性も示唆された。

本研究の限界と今後の展望

本研究には実験計画上の問題点が2つ挙げられる。

まず、1点目は実験対象者の人数の問題である。本研究は1名の自閉性障害児に対して介入

Table 2 ババ抜きにおける各標的行動のパフォーマンス

	BL		介入1								介入2								ブローブ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ババ抜き	x	x	—	—	—	—	x	—	x	—	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△
トランプを配る	x	x	—	—	—	—	x	—	x	—	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△
はじめに同じマークを捨てる	x	x	—	—	—	—	x	x	△	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
カードを正しく持つ	x	x	—	—	—	—	x	x	x	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
CLがTHのカードを取る	x	x	—	—	—	—	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
同じカードを捨てる	x	x	—	—	—	—	△	x	x	x	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△
THにカード向けて取ってもらう	x	x	—	—	—	—	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
トランプがなくなったらおしまい	x	x	—	—	—	—	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
勝敗の理解	x	x	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x	△	△	△	△	△

○プロンプトなし △言語プロンプトで生起 ×非生起 —実施せず

Table 3 神経衰弱における各標的行動のパフォーマンス

	BL		介入1								介入2								ブローブ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
神経衰弱	x	x	○	—	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トランプを並べる	x	x	○	—	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
じゃんけんで順番決定	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△
2枚トランプを裏返す	x	x	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
同じだったらもう2枚	x	x	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
ちがったらトランプを戻す	x	x	x	x	x	x	x	x	△	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ちがったらトランプを戻す	x	x	x	x	x	x	x	x	△	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
相手が裏返す間、手を机において待つ	x	x	x	x	x	x	x	x	○	x	x	x	△	△	x	△	△	△	△	△
トランプがなくなったら数える	x	x	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
勝敗の理解	x	x	○	△	△	△	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○プロンプトなし △言語プロンプトで生起 ×非生起 —実施せず

研究を行っている。研究デザインの上での変数の統制は最大限考慮されているが、今回の結果や導き出された知見に個人要因が大きく交絡している可能性を除去することはできない。よって、実験参加人数を増やした追試が望まれるだろう。

次に2点目は介入変数の順序効果が考慮されていない。今回はマニュアルでの支援が終了してからビデオモデリング手続きを導入している。ビデオモデリング手続きにマニュアルでの学習要因が影響し、より高い介入効果が介入期②に見られた可能性が存在している。今後は、各条件のみの比較や条件を完全に反転した実験計画の立案が求められるだろう。

上記2点を考慮することで、より厳密なビデオモデリング手続きの効果測定を実施することができるだろう。そして、複雑なルール理解や行動連鎖の獲得にビデオモニタリング手続きがどの程度効果を提供できるのか、また、どのような行動に適用できるのかを明確にすることが求められるだろう。加えて、今回は軽度な知的障害を伴った自閉性障害児を対象としたが、今後はビデオモデリング手続きに肯定的な効果を示すために、どの程度の知的水準が必要になるかなどの検討が必要であると考えられる。

文 献

- 1)Charlop-Christy, M.H. and Daneshvar, S. (2003):Using video modeling to teach perspective taking to children with autism. *Journal of Positive behavior Interventions*, 5, pp.12-21.
- 2)Charlop-Christy, M.H., Le, L. and Freeman, K.A. (2000):A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 30, pp.537-52.
- 3)Charlop-Christy, M.H. and Milstein, J.P. (1989):Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of applied behavior analysis*, 22, pp.275-85.
- 4)Charlop-Christy, M.H., Schreibman, L. and Tryon, A.S. (1983):Learning through observation: the effects of peer modeling on acquisition and generalization in autistic children. *Journal of Abnormal child psychology*, 11, pp.355-66.
- 5)Egel, A.L., Richman, G.S. and Koegel, R.L. (1981):Normal peer models and autistic children's learning. *Journal of applied behavior analysis*, 14(1), pp.3-12.
- 6)藤金倫徳 (1999):ビデオモデリングによる軽度発達障害児の要求充足行動の促進：正の強化刺激獲得可能性の観点から. *特殊教育学研究*, 37(3), 53-60.
- 7)Haring, T.G., Kennedy, C.H., Adams, M.J. et al. (1987):Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of applied behavior analysis*, 20(1), pp.89-96.
- 8)小室利乃・篠崎麻利子・古川 宇一 (1993):TEACCHプログラムによる障害児者の地域ケアに関する実践的研究：(2)自閉傾向のあるA君への取り組み. *北海道大学情緒障害教育研究紀要*, 12, 45-50.
- 9)McGee, G.G., Krantz, P.J. and Mcclanahan, L.E., (1985):The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of applied behavior analysis*. 18(1), pp.17-31.
- 10)Nikopoulos, C.K. and Keenan, M. (2003): Promoting social initiation in children with autism using video modeling. *Behavior Interventions*, 18, pp.87-108.
- 11)Nikopoulos, C.K. and Keenan M. (2004): Effects of video modeling on social initiations by children with autism. *Journal of applied behavior analysis*, 37, pp.93-96.
- 12)Varni, J.W., Lovaas, O.I., Koegel, R.L. et al. (1979):An analysis of observational learning in autistic and normal children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 7(1), pp.31-41.
- 13)山崎百子・新藤久和 (1997): 自閉症児に対するスクリプト・マニュアルを使った電話技能の教授とコミュニケーション技能の拡大. *特殊教育学研究*, 35(2), 19-31.

(受稿 H25. 2. 6, 受理 H25. 9. 4)